

PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Nízkoenergetický rodinný dům Středokluky

Místo stavby: ulice Měsíční, na parcele 227/162
Středokluky

Katastrální území: Středokluky (okres Praha-západ), 757381

Předmět projektové dokumentace: Záměrem investora a obsahem předkládané projektové dokumentace je výstavba nízkoenergetického rodinného domu. Objekt má 2 nadzemní podlaží, část 1. podlaží tvoří garáž.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu:

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Kateřina Neumitková
Halasova 528, Volyně 387 01

Jméno a příjmení hlavního projektanta:

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Navrhovaný dům v k.ú. Středokluky (okres Praha-západ) bude ležet na rovinatém pozemku bez vzrostlé zeleně obdélníkového tvaru. Svou kratší stranou přiléhá k místní komunikaci (ulice Měsíční) na straně jedné a na druhé straně k poli. Svou delší stranou je orientován severovýchodním směrem. V okolí leží stávající zástavba novými rodinnými domy.

b) Údaje o ochraně území

Objekt se nenachází ani v památkové rezervaci, ani v památkové zóně. Lokalita se nenachází v záplavovém území ani v poddolované oblasti.

- c) Údaje o odtokových poměrech
Odtok splaškových vod bude řešen napojením do městské kanalizace vedoucí pod komunikací Měsíční. Dešťová voda bude svedena také do obecní kanalizace, která má vlastní ČOV.
- d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
Projekt je v souladu s územním plánem obce Středokluky, tato oblast je určena pro výstavbu rodinných domů.
- e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím
Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací.
- f) Údaje o dodržení obecních požadavků na využití území
Rodinný dům byl navržen tak, aby vyhověl obecním požadavkům na stavbu domu pro toto území. Stavba je umístěna tak, aby nenarušovala ráz okolní zástavby.
- g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Všechny dotčené orgány vydaly k žádostem kladný souhlas. Vyjádření jsou přiložena do dokladové části.
- h) Seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou evidovány žádné výjimky ani úlevy.
- i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic
Nejsou evidovány žádné související ani podmiňující investice.
- j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)
Pozemek č. 227/161, 227/79, 980/2, 980/1, 227/152

A.4 Údaje o stavbě

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby
Novostavba rodinného domu
- b) Účel užívání stavby
Stavba je určena k trvalému bydlení.
- c) Trvalá nebo dočasná stavba
Trvalá stavba

- d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
Stavba nepodléhá žádné ochraně.
- e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecních technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Stavba není řešena jako bezbariérová.
- f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Všechny požadavky dotčených orgánů byly splněny, dále nejsou evidovány žádné speciální požadavky, které by vyplývaly z jiných právních předpisů.
- g) Seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou evidovány žádné výjimky ani úlevová řešení.
- h) Navrhované kapacity stavby
Zastavěná plocha: 156,20 m²
Obestavěný prostor: 871,50 m³
Užitná plocha: 194,65 m²
Počet obytných místností: 6
Předpokládaný počet uživatelů: 5
- i) Základní bilance stavby
Spotřeba materiálu bude řešena ve výkazu výměr a v rozpočtu. Dešťová voda je svedena do kanalizace obce Středokluky spolu s ostatními odpadními vodami. Veškeré vyprodukované odpady vzniklé při stavbě budou ekologicky zlikvidovány nebo uloženy na místní skládce odpadu.
Energetická náročnost – nízkoenergetický dům
- j) Základní předpoklady výstavby
Realizace stavby proběhne v období květen – srpen 2017.
- k) Orientační náklady stavby
5 000 000 Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba se nečlení na žádné objekty a zařízení.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Navrhovaný dům v k.ú. Středokluky (okres Praha-západ) bude ležet na rovinatém pozemku bez vzrostlé zeleně obdélníkového tvaru. Svou kratší stranou přiléhá k místní komunikaci (ulice Měsíční) na straně jedné a na druhé straně k poli. Svou delší stranou je orientován severovýchodním směrem. V okolí leží stávající zástavba novými rodinnými domy.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na pozemku bylo provedeno místní šetření, proveden hydro-geologický průzkum a radonový průzkum. Základová půda je hlinitopísčité pevné konzistence, nebyla zjištěna hladina spodní vody a v území zjištěn radonový index nízký. Výsledky průzkumu jsou přiloženy v dokladové části.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány v jednotlivých vyjádřeních, která jsou doložena v dokladové části.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Lokalita se nenachází v záplavovém území ani v poddolované oblasti.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv na své okolí. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

f) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Při této výstavbě není plánováno žádné kácení stromů a demolice stávajících objektů.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábory půdy nejsou předmětem řešení.

h) Územně technické podmínky – napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Lokalita je obsluhována z místní zpevněné komunikace Měsíční. Technická infrastruktura je zajištěna těmito inženýrskými sítěmi: elektro vedení NN, kanalizace a vodovod – přípojky řešeny v ulici Měsíční.

- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
V době zpracování projektové dokumentace nebyly řešeny.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt je řešen jako nízkoenergetický rodinný dům s šesti obytnými místnostmi a příslušenstvím. Část objektu je řešena jako garáž. Technické zázemí domu je umístěno do technické místnosti v 1.NP.

Kapacity funkčních jednotek:

1.NP

1.01 Zádveří	4,23 m ²
1.02 Hala	10,35 m ²
1.03 Technická místnost	4,03 m ²
1.04 Jídelna	13,42 m ²
1.05 Obývací pokoj	22,89 m ²
1.06 Kuchyň	15,18 m ²
1.07 Pracovna	9,08 m ²
1.08 WC	2,68 m ²
1.09 Garáž	97,75 m ²

2.NP

2.01 Chodba	5,89 m ²
2.02 Šatna	6,67 m ²
2.03 Ložnice	17,37 m ²
2.04 Koupelna	8,1 m ²
2.05 WC	1,51 m ²
2.06 Dětský pokoj	14,72 m ²
2.07 Dětský pokoj	20,79 m ²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Urbanistické řešení

Navržené řešení vychází z umístění současných staveb na okolních pozemcích a z požadavků investora. Přístupy a obslužnost je řešena z ulice Měsíční.

b) Architektonické řešení

Půdorys objektu je ve tvaru kříže, 2.NP je řešeno pouze nad částí objektu, má obdélníkový tvar. Ten je zastřešen pultovou střechou tvořenou vazníky. Střešní krytina je šedý falcovaný plech. Zbývající část nezastavěná 2. nadzemním podlažím je řešena jako plochá vegetační extenzivní střecha. Fasády jsou řešeny omítkou bílé barvy, garáž je obložena smrkovým dřevěným obkladem OSMO profilu CONO. Dominantou fasády jsou prosklené stěny firmy SLAVONA.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Přístup i vjezd do garáže je navržen z ulice Měsíční.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není řešen jako bezbariérový.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nebezpečí nehod nebo poškození.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řešení

Objekt je navržen jako stěnový konstrukční systém – obvodové nosné stěny jsou řešeny jako sloupková dřevostavba, vnitřní nosné stěny a stěny garáže jsou z cihelných bloků HELUZ. Příčky jsou řešeny jako sloupková konstrukce dřevostavby. Stropy nad dřevěnou částí objektu v 1.NP jsou tvořeny dřevěnými stropnicemi, zastropení garáže je provedeno keramickým stropem HELUZ MIAKO. Nad 2.NP je zastropení vytvořeno pultovými dřevěnými příhradovými vazníky. Dispozice je navržena podle typologických podkladů.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Část objektu řešená jako dřevostavba využívá pro řešení materiály firmy KNAUF. Pro zděnou část bylo zvoleno materiálové řešení HELUZ. Pro skladbu plochých extenzivních zelených střech bude využita skladba firmy ISOVER.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré stavební dílce jsou z tradičních materiálů, rozměrů a technologií. Dřevěné prvky stěn, stropů a zastřešení jsou navrženy statickým výpočtem. Statická únosnost ostatních stavebních materiálů je garantována výrobcem systému.

B.2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Objekt bude napojen zemním kabelem na distribuční síť nízkého napětí přípojkou. Pitnou vodou bude objekt zásobován z veřejného vodovodu. Likvidace dešťových vod je řešena napojením na veřejnou kanalizaci. Teplá voda je připravena v technické místnosti v akumulčním zásobníku, který je součástí setu WPL Trend Kompakt.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Jednotlivá technická zařízení jsou zakreslena a popsána v dílčích částech projektové dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz. samostatná část dokumentace D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Viz. Energetický audit.

b) Energetická náročnost stavby

Objekt je řešen jako nízkoenergetický.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

V projektu je navržen alternativní zdroj energie pro vytápění tepelné čerpadlo vzduch-voda firmy STIEBEL ELTRON.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání bude umožněno přirozeně okenními otvory. Ve 2.NP bude řešeno lokální nucené odvětrání koupelny a WC. Digestoř v 1.NP bude napojena pomocí malého sacího ventilátoru. Technická místnost a garáž bude větrána přirozeně okenními otvory. Objekt je vytápěn tepelným čerpadlem vzduch-voda a záložním elektrokotlem 8,8kW firmy STIEBEL ELTRON. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno svítidly dle výběru stavebníka a projektu elektroinstalace. V objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj hluku.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V území nebylo zjištěno riziko pronikání radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Toto namáhání se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) Ochrana před hlukem

Objekt je navržen do obytné zóny, hluk je způsobován pouze okolní dopravou – konstrukce jsou navrženy s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností.

e) Protipovodňová opatření

Nejsou řešena.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Dešťové a splaškové vody budou svedeny do obecní kanalizace, která má vlastní ČOV. Vodovod se napojí na obecní vodovodní řad. Vodoměr s ostatními armaturami bude umístěn do vodoměrové šachty na pozemku objektu. Přípojka elektro bude řešena zemním kabelem, u vstupu na pozemek bude v oplocení zabudován plastový rozvaděč nízkého napětí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Rozměry, výkony a výkonové kapacity budou definovány v příslušné části projektové dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Stavební pozemek je napojen na místní komunikaci Měsíční. Vjezd do garáže i přístup k objektu je řešen jako mramorový koberec Piedra pro exteriéry. Vrata pro vjezd na pozemek jsou posuvná s možností dálkového ovládní.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup na místní komunikaci není ničím omezen. Komunikace Měsíční je vzdálena cca 257 m odsilnice III. třídy Lidická 2405. Obec je v dosahu dálnice D7. V dané oblasti je dopravní omezení na maximální rychlost 30 km/h.

c) Doprava v klidu

Parkování je umožněno v garáži objektu, případně na zpevněné ploše před garáží.

d) Pěší a cyklistické stezky

V blízkosti objektu je řešena cyklostezka.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Hlavní terénní úpravy budou řešeny v rámci výkopových prací a provádění základů. Dodatečně budou řešeny drobné terénní úpravy, které nebudou mít vliv na stavbu domu a budou součástí zahradní architektury.

b) Použité vegetační prvky

V návrhu zahradní architektury budou použity okrasné dřeviny a ovocné stromy, které nebudou omezovat ani narušovat okolí stavby. Podrobnější seznam a návrh využití vegetačních prvků jsou určeny architektem.

c) Biotechnická opatření

V rámci tohoto projektu se neřeší.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou, třídění a odvoz odpadu při stavbě zajistí dodavatel.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu

V blízkém okolí stavby se nenachází žádné vzácné dřeviny, chráněné stromy ani oblasti, kde by byla nutná ochrana živočichů.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemek nepatří do soustavy chráněných území.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Neřeší se.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Neřeší se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt splňuje základní požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva. Je postaven na soukromém pozemku, který bude oplocen. Stavba nebude mít žádný negativní vliv na své okolí ani jej nijak nebude narušovat.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Součástí projektové dokumentace bude komplexní výkaz výměr, který obsahuje výpis veškerých dodávek a prací včetně všech materiálů. Jejich zajištění je věcí budoucího zhotovitele.

- b) Odvodnění staveniště

Voda ze staveniště bude svedena do veřejné kanalizace.

- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště se rozkládá na části stavebního pozemku přiléhající k místní komunikaci vedoucí v těsné blízkosti pozemku. Staveništní doprava bude vedena po ulici Měsíční a Větrná. Pod povrchem ulice Měsíční jsou vedeny všechny místní technické infrastruktury, na které bude objekt napojen.

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude ovlivňovat žádnou stavbu ani okolní pozemky.

- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat ani se nepohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště odふうnutím lehkých odpadů. V souvislosti se stavbou nejsou navrhovány žádné asanace, ani demolice, ani kácení dřevin.

- f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Není třeba řešit zábory pro staveniště.

- g) Maximální produkovaná množství druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady se uvažuje v podobě kartónů, papírových obalů, pytlů od sypkých stavebních hmot a plastových obalů. Veškeré tyto odpady budou zlikvidovány v zařízeních, která mají oprávnění pro jejich likvidaci.

- h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Na pozemku pod budoucím objektem bude provedena skrývka ornice, která bude uložena na pozemku pro zpětné terénní úpravy. Na dosypy bude využita zemina z výkopů stavebních rýh pro základové pasy. Štěrka a písek pro drenážní vrstvy bude uskladněn na pozemku.

- i) Ochrana životního prostředí při výstavbě
Během výstavby musí být používány jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy, popř. do podzemních vod.
- j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Výstavbou nejsou dotčeny žádné další stavby, tudíž není třeba provádět úpravy pro jejich bezbariérové užívání.
- l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
Neřeší se.
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
Neřeší se.
- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
Předpokládané zahájení stavby: květen 2017
Předpokládané ukončení stavby: srpen 2017
Postup výstavby je řešen v časovém harmonogramu.

C Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů

Není součástí projektové dokumentace

C.2 Celkový situační výkres stavby

Není součástí projektové dokumentace

C.3 Koordinační situace

Koordinační situace je přiložena k výkresové části projektové dokumentace v měřítku 1:200.

C.4 Katastrální situační výkres

Není součástí projektové dokumentace.

C.5 Speciální situační výkresy

Nejsou součástí projektové dokumentace.

D Dokumentace objektu a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Architektonické řešení

Navrhovaný dům v k.ú. Středokluky (okres Praha-západ) bude ležet na rovinatém pozemku bez vzrostlé zeleně obdélníkového tvaru. Stavba je v souladu s územním plánem obce a jeho tvar a řešení nenarušuje architektonickou koncepci daného oblastního celku. Vstup do objektu je orientován na jihozápad a to k přístupové komunikaci Měsíční. Poloha domu je určena mírami dle výkresu koordinační situace. Přístup na pozemek je řešen brankou a posuvnými vraty, které mohou být ovládány dálkově. Příjezd do garáže i přístup k hlavnímu vchodu bude pokryt mramorovým kobercem Piedra pro exteriéry. K obývacímu pokoji přiléhají ze severovýchodní a jihozápadní strany terasy z terasových modřínových prken. Půdorys objektu je ve tvaru kříže, 2.NP je řešeno pouze nad částí objektu, má obdélníkový tvar. Ten je zastřešen pultovou střechou tvořenou vazníky. Střešní krytina je šedý falcovaný plech PREFA. Zbývající část nezastavěná 2. nadzemním podlažím je řešena jako plochá vegetační extenzivní střecha. Fasády jsou řešeny silikonovou omítkou KNAUF bílé barvy, garáž je obložena smrkovým dřevěným obkladem OSMO profilu CONO. Soklová část je tvořena mozaikovou omítkou KNAUF barvy šedo hnědé. Dominantou fasády jsou prosklené stěny firmy SLAVONA. Okna i dveře budou dřevěné firmy SLAVONA. Okna jsou navržena s izolačním trojsklem. Veškeré oplechování a okapy jsou z hliníkového plechu firmy PREFA šedé barvy.

Stavební řešení

Zemní práce

Před započítáním výkopových prací bude pod objektem provedena skrývka ornice v tl. cca 250 mm. Ornice bude v plném rozsahu uložena na pozemku pro zpětné terénní úpravy. Šířky a hloubky stavebních rýh budou řešeny podle výkresu základů přiloženého v projektové dokumentaci – výkresová část. Výkopy budou prováděny strojně a dočištěny ručně, aby rozměry byly v souladu s projektem. Výkopek bude zpětně použit na dosypy pod podkladní deskou.

Základy

Základy budou řešeny v rozsahu patrném z výkresové dokumentace. Bude použit beton třídy C16/20. Podkladní beton je navržen v tl. 200 mm vyztužen KARI sítí (150 x 150 – ø 4)

Svislé nosné konstrukce

Objekt je navržen jako stěnový konstrukční systém – obvodové nosné stěny jsou řešeny jako sloupková dřevostavba, vnitřní nosné stěny jsou z cihelných bloků HELUZ 24 – 372x240x249 na HELUZ lepidlo a stěny garáže jsou z cihelných bloků HELUZ PLUS 30 uni – 247x300x249 na HELUZ lepidlo. Stěna přiléhající k obytné části je zateplena deskami HELUZ TEKATLAN tl. 125mm.

Skladba obvodové nosné stěny (od i do e):

- Omítka BAUMIT RATIO SLIM - tl. min. 4mm
- Sádkartonová deska KNAUF DIAMANT - tl. 12,5mm
- Tepelná izolace KNAUF AKUSTIK BOARD - tl. 60mm (ocelový nosný rošt; KNAUF)
- Parobrzdá HOMESEAL LDS 2 SILK se spoji lepenými těsnicí páskou SOLIFIT
- OSB deska EGGER - tl. 15mm
- Nosný dřevěný rám (60x160mm) vyplněný tepelnou izolací NATUROLL 035 - tl. 160mm
- OSB deska EGGER - tl. 18mm
- Základní nátěr KNAUF SPEZIAL HAT GRUND
- Paropropustná lepicí hmota KNAUF UNIRITMO - tl. 5mm
- Fasádní minerální vata FKD S THERMAL - tl. 160mm
- Paropropustná stěrková hmota KNAUF UNIRITMO + sklotextilní síťovina - tl. 5mm
- KNAUF univerzální pastózní penetrace
- Silikonová omítka KNAUF SILIKONHARZPUTZ - tl. min. 4mm

Pod keramický obklad je nutno použít celoplošný nátěr hloubkovou penetrací.

Příčky

Skladba příček

- Omítka BAUMIT RATIO SLIM - tl. min. 4mm
- Sádrokartonová deska KNAUF DIAMANT - tl. 12,5mm
- Nosný dřevěný rám (60x100mm) vyplněný tepelnou izolací NATUROLL 035 - tl. 100mm
- Sádrokartonová deska KNAUF DIAMANT - tl. 12,5mm
- Omítka BAUMIT RATIO SLIM - tl. min. 4mm

Pod keramický obklad je nutno použít celoplošný nátěr hloubkovou penetrací.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropy nad dřevěnou částí objektu v 1.NP jsou tvořeny dřevěnými stropnicemi 60x240, jsou kladeny v osové vzdálenosti 625mm. V obývacím pokoji je strop řešen bez podhledu, stropnice jsou zaklopeny masivními dřevěnými deskami TIBORY CLIMAPROTECT tl. 27mm. V ostatních místnostech 1.NP je navržen podhled ze sádrokartonových desek KNAUF DIAMANT tl. 12,5mm se zvukovou izolací KNAUF TI 140 DECIBEL tl. 40mm. Zastropení garáže je provedeno keramickým stropem HELUZ MIAKO v tl. 260mm. Interiér garáže je zateplen deskami KNAUF TEKATLAN tl. 100mm. Nad 2.NP je zastropení vytvořeno pultovými dřevěnými příhradovými vazníky, které jsou zakryty sádrokartonovým podhledem KNAUF DIAMANT tl. 12,5mm, u vlhkých provozů KNAUF GREEN tl. 12,5mm. Podhled je vyplněn tepelnou izolací KNAUF CLASSIC 039 tl. 50mm, mezi vazníky je teplená izolace KNAUF CLASSIC 039 tl. 240mm. Podrobné skladby jsou uvedeny v projektové dokumentaci – výkresová část.

Schodiště

Vertikální komunikace je v objektu tvořena dřevěným schodnicovým schodištěm. Podschodišťový prostor je částečně využit jako místnost WC. Druhá část je pohledově zakryta zabudovanou skříní.

Zastřešení

Zastřešení nad 1.NP je tvořeno extenzivní vegetační plochou střechou firmy ISOVER se speciálními vegetačními panely CULTILENE. Podrobná skladba viz. projektová dokumentace – výkresová část. Zastřešení 2.NP je tvořeno pultovými dřevěnými příhradovými vazníky. Střešní krytina je z hliníkové falcované krytiny PREFALZ.

Podlahy

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a provozních požadavků investora. Jednotlivé skladby jsou popsány ve výkresech řezů, jedná se o podlahy s nášlapnou vrstvou z keramických dlaždic RAKO DEFILE, z podlahoviny PVC lino FATRA NOVOFLOR EXTRA STYL a mramorového koberce Piedra pro interiéry. Jsou řešeny jako plovoucí s tepelnou a zvukovou izolací. V 1.NP je ve skladbě podlahy řešeno

podlahové vytápění. U všech podlah je kolem zdí navržen dilatační pásek, v některých místech jsou navrženy přechodové a dilatační lišty.

Izolace proti zemní vlhkosti

Je navržen jeden asfaltový pás GLASTEK 40 Special Mineral, nataven na podklad s penetračním nátěrem.

Hydroizolace podlah

Do podlah je navržena separační vrstva z asfaltové lepenky A 400 H.

Tepelná, zvuková izolace

V místnostech s řešeným podlahovým vytápěním bude navržena tepelná izolace z desek ISOVER EPS 100Z tl 100mm + systémová deska TACKER REHAU tl. 50mm. Ve 2. NP jsou navrženy podlahové dílce RIGIPS s minerální izolací – celková tl. 30mm. Zateplení fasád a střechy je popsáno v odstavcích svíslé nosné konstrukce a zastřešení.

Omítky

Vnitřní – omítková směs Baumit Ratio Slim.

Vnější – silikonová omítka KNAUF SILIKONHARZPUTZ, po obvodu nad terénem do výšky 280mm je použita soklová mozaiková omítka KNAUF .

Obklady

Vnitřní – v místnostech hygienického zařízení a v kuchyni jsou navrženy keramické obklady Rako. Přesné určení barevného řešení a typu obkladu bude určeno architektem v průběhu realizace stavby.

Vnější – prostory garáže jsou zvenčí obloženy dřevěným fasádním systémem OSMO profilu CONO.

Výplně otvorů

Okna, prosklené stěny i interiérové dveře jsou navrženy ze sortimentu SLAVONA.

Okna a prosklené stěny jsou typu SOLID COMFORT SC92-PLUS s izolačním trojsklem, $U = 0,53 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okenní rám a křídlo jsou zatepleny korkem. Interiérové dveře jsou typu SLAVONA HEDERA s obložkovou zárubní.

Klempířské výrobky

Veškeré klempířské prvky budou provedeny z hliníkového plechu firmy PREFA, jedná se o oplechování obvodu vegetačních střech, lemování střešní falcované krytiny a parapetní plechy.

Malby a nátěry

Malby stěn a stropu jsou řešeny 2 x Primalexem Plus, sádrokarton 2 x Sádromal.

Venkovní úpravy

Přístupová a příjezdová část do objektu je řešena pochozí a pojízdnou plochou. Jedná se o mramorový koberec PIEDRA pro exteriéry hnědo šedé barvy. Na nezastavěné části pozemku budou provedeny terénní a sadové úpravy.

Důležité upozornění – nejasnosti a případné změny oproti projektu nutno konzultovat s projektantem.

b) Výkresová část

Řešena v samostatné části projektové dokumentace – výkresová část.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Projektová dokumentace řeší pouze návrh dřevěného pultového vazníku a dřevěných stropnic v 1.NP. Statický návrh viz příloha projektové dokumentace – statická část.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Garáž je řešena jako samostatný požární úsek. Od obytné části je oddělena materiálem stěn a stropu – cihelné bloky HELUZ, keramický strop HELUZ MIAKO. V kuchyni je navržen požární hlásič.

Podrobně požární bezpečnost řeší samostatná zpráva požárního technika.

D.1.4 Technika prostřední staveb

Vodovodní přípojka a vnitřní vodovod

Jako zdroj vody slouží veřejný vodovodní řad. Voda je přiváděna přípojkou z ulice Měsíční plastovým potrubím z HD PE. Vodoměrná sestava je umístěna ve vodoměrové šachtě před objektem, tvoří ji uzávěr, filtr, redukce, vodoměr, redukce, uzávěr s vypouštěním, zpětná klapka, vypouštění. Do technické místnosti je umístěn uzávěr vodovodu objektu s vypouštěním.

Vnitřní vodovod je navržen z PP – RCT. Vedené je v instalačních předstěnách případně podlahou. Vedení musí umožňovat dilataci délkových změn, je tepelně izolováno.

Příprava TUV

Ohřev teplé vody je řešen v kompaktní jednotce HSB 3 Setu Kompakt WPL Trend – výrobce STIEBEL ELTRON.

Podrobné řešení viz. projektová dokumentace vnitřní vodovod.

Kanalizační přípojka a vnitřní kanalizace

Přípojka je navržena z potrubí Wavin KG 2000 PP s DN160. Vede od vstupní šachty, která spojuje dešťové a splaškové odpadní vody do veřejné stokové sítě pod ulicí Měsíční.

Svodné potrubí je navrženo z potrubí Wavin KG 2000 PP, pod objektem s minimálním krytím 300mm, pod terénem minimálně 1000mm.

Odpadní a přípojovací potrubí je navrženo z potrubí Wavin HT PP. Je vedeno v instalačních předstěnách a šachtě.

Podrobné řešení viz. projektová dokumentace vnitřní kanalizace.

Vytápění

Je navrženo jako centrální se zdrojem tepla v technické místnosti. Pro vytápění je využit obnovitelný zdroj tepla – teplené čerpadlo vzduch-voda, které je součástí setu WPL Trend Kompakt společně s akumulacním zásobníkem teplé vody a elektrokotlem 8,8 kW, expanzní nádrží a oběhovým čerpadlem. Výrobce setu je firma STIEBEL ELEKTRON.

V 1.NP je v obytných místnostech řešeno podlahové vytápění REHAU, v 2.NP je rozvod topení řešen jako dvoutrubková soustava k otopným tělesům.

Vzduchotechnika

Větrání bude umožněno přirozeně okenními otvory. Ve 2.NP bude řešeno lokální nucené odvětrání koupelny a WC. Digestoř v 1.NP bude napojena pomocí malého sacího ventilátoru. Technická místnost a garáž bude větrána přirozeně okenními otvory.